〈TAM-1406〉

湿度－電圧変換モジュール TAM-H1
取扱説明書

1.はじめに

湿度センサ素子 TD-A、TI-A を用いました相対湿度－電圧変換モジュール TAM-H1 は、電源を接続するだけで、相対湿度を DC0-1V で出力いたします。本製品の主な特長は、高耐久性、高速応答性、低ヒステリシス等です。

2. 結線および形状

TAM-H1 の結線図を図－１に示します。白線と青線は TAM-H1 内部では同電位です。図－２に TAM-H1 の形状を示します。オプションとして温度センサが選択された場合は、その抵抗値が 3 線式で出力されます。

3.仕様

TAM-H1 の仕様は以下の通りです。

使用可能温度域	: - 25 ～ +80 ℃
使用可能湿度域	: 0 ～ 100％ RH
使用可能環境圧力	:大気圧
相対湿度計測精度	: ±3％RH (5～95％RH at 25℃)
温度係数	: ±0.08%RH/deg (基準温度は 25℃)
応答時間 (湿度)	: 15 sec. (メンブレンフィルタ装着時 90%応答 室温) (湿度センサ素子が防水撥水加工品の場合は、約 30 秒)
電源電圧	: DC 5～16V
出力 (湿度)	:DC 0～1V/0～100%RH（出力インピーダンス 100Ω）
(温度:オプション)	:抵抗 (3 線式)
外形	:φ14mm ×80mm (ケーブル含まず)
ケーブル長	:0.5m (標準)
重量	:約 10g (ケーブル含まず)
湿度センサ素子	:TD-A（TAM-H1-TIA の場合には、互換性湿度センサ素子 TI-A）
温度センサ素子（オプション）	:Pt100Ω薄膜型 CRZ2005, JIS class A

4.耐薬品性

TAM-H1 を有機気体等の活性気体が含まれた環境で使用すると、その活性気体の種類や濃度によっては異常値を出力する場合があります。

5.湿度センサ素子の交換（TAM-H1-TIA の場合）

湿度センサ素子の異常が原因で異常出力電圧となった場合には、湿度センサ素子を以下の手順に従って交換して下さい。

(1) センサ保護キャップを回し取り外して下さい。そして、湿度センサ素子を抜き取って下さい。
(2) 新しい湿度センサ素子を装着し、センサ保護キャップを取り付けて下さい。
＊ 湿度センサ素子装着時には、フレーム以外の部分に触れないでください。
＊ 湿度センサ素子の温度が周囲温度にほぼ等しくなるまで放置した後に計測を開始してください。

6.ご使用時の注意点

TAM-H1 をご使用の際は以下の点にご注意下さい。

(1) 製品に強い衝撃を与えないで下さい。
(2) 直射日光に曝さないで下さい。
(3) 水等の液体をセンサ部および回路部にかけないで下さい。

(4) 湿度センサ素子の感湿部には触れないで下さい。
(5) 適正な電源電圧でご使用下さい。
(6) 出力を短絡させないで下さい。
(7) 有機溶剤で本体を拭かないで下さい。
(8) 異常出力時にはシステムを停止させるなど、安全性に配慮して下さい。
(9) AC アダプタ（オプション）をご使用の場合、弊社指定製品以外は使用しないでください。

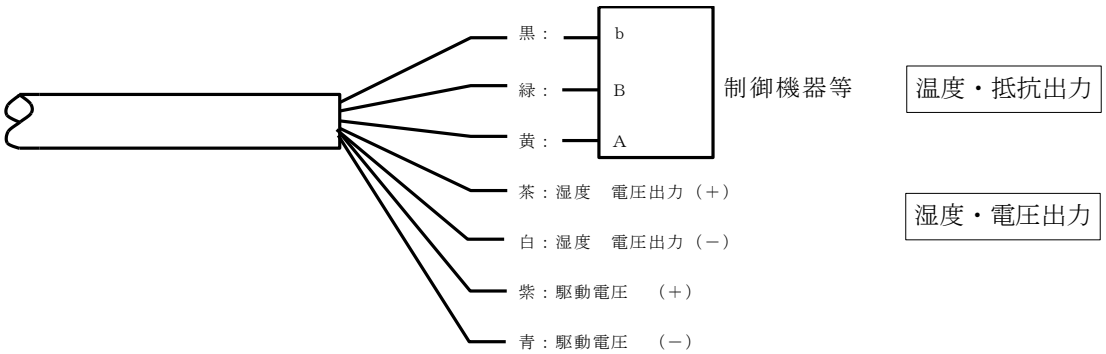
7.保証期間等

TAM-H1 の保証期間は弊社出荷時から１年間です。但し、センサ素子に関しましては６ヶ月とさせていただきます。これら期間内に不具合が生じた場合には、無償で修理もしくは同等品と交換させていただきます。（出張を伴う修理は有償とさせていただきます）

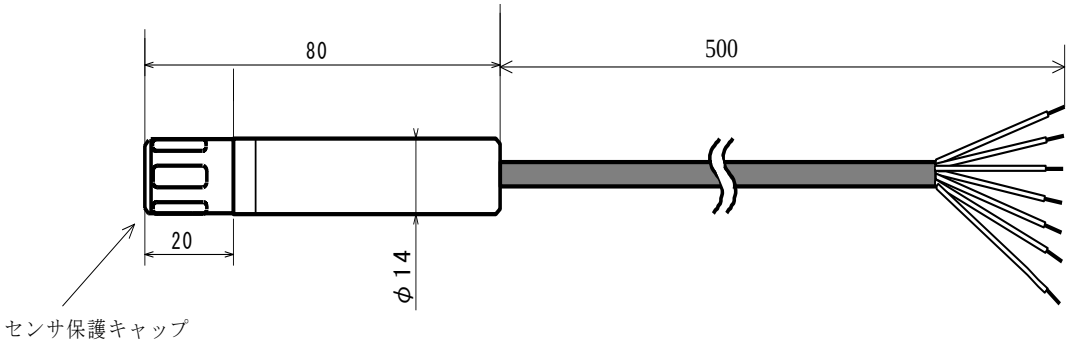
但し、天災および、お客様の不注意等による破損、有機溶媒ガス雰囲気における使用による出力値の変動、結露によるセンサの劣化は保証の対象外となりますのであらかじめご了承下さい。

8.免責事項

本器のご使用にあたり、その出力の誤差および製品の誤作動により使用者若しくは使用者の設備および製造物が、直接または間接的に損害を生じても、弊社は一切の責任を負いかねます。他のセンサやタイマー等を併用することで安全性を確保した上で本器をご使用下さい。



図－１　結線図（温度出力はオプション）



図－２　外形寸法図(標準品の場合) (リード線の本数は温度出力の有無に依存します)

トウプラスエンジニアリング株式会社
〒１８２－０００６ 東京都調布市西つつじヶ丘１－９－９海老水第二ビル
TEL　０４２（４９０）７３７７　　FAX　０４２（４９０）７３７８
e-mail　humidity@toplas-eng.com　　URL　http://www.toplas-eng.com